УДК. 619:639.1031:636.22/28

Горлов И.Ф., Кузнецова Е.А.
(ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии)

СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ИНТЕНСИФИКАЦИИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ КОРОВ

Ключевые слова: гормональные средства, синхронизация охоты, осеменение.

Мясное скотоводство может быть высокорентабельным за счет организации научно-обоснованных технологий выращивания и откорма молодняка и ведения правильной работы по воспроизводству стада.

Именно проблема воспроизводства стада практически во всех животноводческих комплексах требует особого внимания. Установлено, что не менее 50% отелившихся коров имеют проблемы со здоровьем [3].

Несоблюдение зоогигиенических условий содержания и эксплуатации, отсутствие своевременной профилактики заболеваний, несбалансированное кормление до- и в послеродовой период способствуют массовому распространению функциональных нарушений репродуктивной способности коров [2].

Нерациональное и научно необоснованное использование гормональных средств, трудности при организации и проведении искусственного осеменения, зачастую приводят к половой ацикличности, возникновению «тихой охоты», развитию прохолостов, удлинению сервис-периодов. Это связано с большими экономическими потерями за счет снижения выхода телят, а, следовательно, производства мяса в целом [1].

В связи с вышеизложенным, представляется перспективным изучение возможности применения биотехнологических методов коррекции половой функции коров мясных пород – синхронизации и стимуляции, за счет использования современных гормональных средств.

Применение препаратов искусственного регулирования полового цикла позволяет координировать сроки наступления половой охоты, осеменения и планировать отелы в заданное время, с учетом сезона года, количества кормов, климатических условий и других факторов, определяющих рентабельность мясного производства.

Материалы и методы. Для изучения современных подходов к синхронизации половой охоты у коров мясного направления продуктивности исследования проводились в производственных условиях ОАО племзавод «Привольный» Светлоярского района Волгоградской области. По методу аналогов были сформированы контрольная и три опытные группы коров казахской белоголовой породы, по 20 голов в каждой. Условия кормления и содержания животных всех подопытных групп были одинаковыми. Синхронизация проводилась после 42 дней отела.

При выполнении работы применялись клинические, гематологические и аналитические методы исследований.

Коровам контрольной группы инъецировали 1,0% масляный раствор прогестерона, в I опытной группе применялся 1,5% раствор пропионата мепрегенола. Животным II и III групп вводились новые синтетические аналоги природного прогестерона – 1,0% мепрегнолацета водорастворимого (МАВ) и 1,0% МАВ с 0,1% ЭЭ, обладающие высокой гестагенной активностью. Согласно методике проведения опыта, исследуемые препараты вводились самкам в дозах, рекомендуемых установленной схемой (табл. 1).

Через пять суток коровам контрольной, I, II и III опытных групп внутримышечно в область бедра инъецировали препарат «Магэстрофан», содержащий в виде действующего вещества – клопростенол, синтетический аналог простагландина ПГФ$_2\alpha$.

Результаты исследований. По результатам клинико-физиологических исследований выявлено, что у животных проявились признаки наступления половой охоты. Однако сроки наступления охоты в группах были неодинаковыми и варьировали от 48 до 96 часов. Первые признаки наступления эструса спустя 48 часов наблюдались у 5% коров контрольной и II-й опытной групп. Наступление охоты в I-й и III-й опытных группах через 48 часов было выявлено у 10% животных. Через 72 часа пришли в охоту 75% голов III -й опытной группы, 65% самок I-й и II-й опытных групп. Вве-

Таблица 1 – Результаты применения схемы по синхронизации половой охоты

Группа		Контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Число голов		20	20	20	20
Препарат		1% прогестерон	1,5% пропионат мепрегенола	1% МАВ	1% МАВ 0,1%ЭЭ
Доза на 1 голову		2мл/100 кг	2мл/100 кг	2мл/100 кг	2мл/100 кг
Число животных, пришедших в охоту через:	48 ч.	1	2	1	2
	%	5	10	5	10
	72 ч.	11	13	13	15
	%	55	65	65	75
	96 ч.	5	3	4	2
	%	25	15	20	10
Пришли в охоту в более поздние сроки:	гол.	3	2	2	1
	%	15	10	10	5

дение препарата 1% раствор МАВ способствовало развитию признаков охоты через 96 часов у 20% телок II–й опытной группы. В аналогичное время пришли в охоту 25% животных контрольной группы и 10% телок III -й опытной группы. В контрольной группе наступление признаков половой охоты в более поздние сроки наблюдалось у 15% животных, в I-й и II-й опытных группах - у 10% животных. Данный показатель имел наименьшее значение в III-й опытной группе и составил 5%.

Все животные с признаками половой охоты были двухкратно осеменены ректоцервикальным способом. Во избежание влияния разницы по оплодотворяющей способности использовалась сперма, полученная от одного быка-производителя.

Во время проведения опыта наблюдали за коровами и оценивали результаты стимуляции половой цикличности по следующим показателям: времени наступления половой охоты, характеристики полноценности стадии возбуждения полового цикла, времени наступления плодотворного осеменения, подсчитывали продолжительность сервис-периода и оплодотворяемость коров в группах.

В результате проведенного опыта не пришедших в охоту животных выявлено не было. У 85-95% коров прослеживалось наступление признаков охоты в период от 48 до 96 часов. Данный факт дает возможность предположить о результативности используемой схемы эксперимента по определению эффективности применения новых синтетических гормональных средств для синхронизации половой охоты у коров мясных пород.

Заключение. При использовании в мясном скотоводстве в основе биотехнологического метода воспроизводства стада новых синтетических гормональных средств реализовалась возможность планирования сроков проявления охоты и в последующем получения туровых отелов в оптимальные хозяйственные сроки. Перевод отелов коров хозяйства в период с февраля по март позволил повысить уровень рентабельности выращивания молодняка на 5,0%. Сезонный (весенний) отел способствовал получению одновозрастного, здорового, тяжеловесного потомства.

Результаты исследований по изучению биологической активности новых гестагенных препаратов свидетельствуют о целесообразности их применения в мясном подкомплексе для решения важной проблемы – регуляции воспроизводительной функции коров.

Резюме: В данной работе отражен современный биотехнологический метод воспроизводства стада, приемлемый для практического использования в мясном скотоводстве с целью синхронизации половой охоты и получения телят в благополучные периоды отелов.

SUMMARY

In the given work the modern biotechnological method of reproduction of the herd, comprehensible to practical use in meat cattle breeding for synchronisation of sexual hunting for the purpose of reception of calfs during the safe periods of giving birth is reflected.

Keywords: Hormonal means, hunting synchronisation, insemination.

Литература

1. Донник И.М., Шкуратова И.А., Соколова О.В., Бодрова О.С. Оптимизация показателей резистентности и обменных процессов – основа повышения продуктивного долголетия коров. – Краснодар. – Ветеринария Кубани, № 3, 2010. – с. 20-21.
2. Чомаев, А.М. Регуляция воспроизводительной способности коров простагландинами // Ветеринария. – 2003. – № 1. – С. 17-19.
3. Шипилов, В. С. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных // Агропромиздат. – 1988. – 335 с.
4. Шкуратова, И.А., Белоусов, А.И. Применение гермивита и витадипина высокопродуктивным коровам // Ветеринария. – 2009. – № 1. – С.8-10.

Контактная информации об авторах для переписки

Горлов И.Ф., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАСХН, директор ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии, тел. (8442) 32-10-48, e-mail: niimmp@mail.ru

Кузнецова Е.А., аспирант, младший научный сотрудник ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции Россельхозакадемии, 400131, г. Волгоград, ул. М. Рокоссовского, д. 6, тел. (8442) 32-10-48, 8-960-874-85-46, e-mail: e_kyznecova@mail.ru

УДК619:618.19-002

Боженов С.Е., Грига Э.Н., Грига О.Э.

(ГНУ Ставропольский НИИ животноводства и кормопроизводства Россельхозакадемии)

ЗАВИСИМОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ОСТРОГО МАСТИТА ОТ СЕЗОНА ГОДА

Ключевые слова: сезоны года, заболеваемость, острый мастит, макро- и микроэлементы.

Одной из основных причин возникновения мастита, является нарушение санитарно-гигиенических условий кормления, содержания животных, травмирование и инфицирование молочной железы условно-патогенной микрофлорой, снижение резистентности организма коров, а также зависимость возникновения послеродового острого мастита от сезона года.

Заболеваемость коров острым маститом по сезонам года (табл. 1) распределялась более или менее равномерно (15,8% в период с мая по июль), осенью (август-октябрь) и с ноября по январь, этот процент составил 21,4% и 25,7% соответственно, лишь в конце зимы - начале весны поднялся до 37,1%). То есть, с февраля по апрель частота встречаемости мастита увеличилась на 30,8% по сравнению с осенне-зимним периодом, на 42,3% по сравнению концом лета - началом осени и на 57,7% по сравнению с мая по июль.

Наши данные свидетельствуют (табл. 2.), что динамика изменений макро- и микроэлементов в крови коров обследуемых хозяйств была различна по сезонам года.

Самое низкое значение кальция наблюдалось с февраля по апрель (0,78±0,03 ммоль/л) и в осенне-зимний период (1,0±0,12 ммоль/л). С мая по октябрь содержание кальция в крови повышалось от (1,8±0,06) до (2,2±0,05) ммоль/л (физиологическая норма 2,5-3,13 ммоль/л).

Уровень фосфора в крови коров так-